

# MS220-18001モノブロックブレーキキット<sub>取付・取扱説明書</sub>

この度は86用TRDモノブロックブレーキキットをお買い上げ頂き有り難うございます。 本書には上記TRDモノブロックブレーキキットの取付要領と、取扱について記載してあります。 取付前に必ずお読み頂き、正しい取付、取扱を実施してください。なお、本書は必ずお客様にお渡し下さい。

★ 本商品は重要保安部品です、取付は必ず認証を受けた整備工場で実施する事を厳守して下さい。

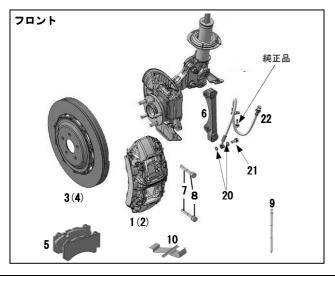
### ■ 品番及び適用

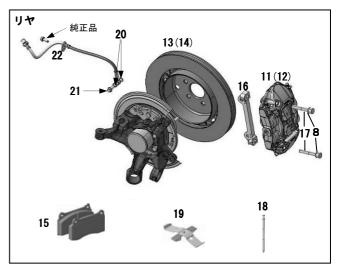
品 番	適用車種	型式	年 式	備考
MS220-18001	86	ZN6	'12. 04 <b>~</b>	

# ★ 本商品取付後の使用ホイールは、専用品・TRD18インチ鍛造アルミホイール(SF2)となります。

### ■ 構成部品 (組付開始前に必ず内容を確認して下さい)

			ᄣᆫᆖ	/++ <del></del> /
	部 品 名	品番	数量	備考
1	フロントブレーキ キャリパーAssy RH	47710-ZN600	1	
2	フロントブレーキ キャリパーAssy LH	47720-ZN600	1	
3	フロントディスクRH	43512-ZN600	1	
4	フロントディスクLH	43512-ZN610	1	
5	フロントブレーキパッド	47746-ZN600	4	同一品4枚・補給は4枚セット品
6	キャリパーサポートブラケット	47751-ZN600	2	Fr用
7	キャリパーボルト		4	F r/R r 共用 17に同じ
8	キャリパーボルト用ワッシャ		8	構成品 7,17 に共通使用品
9	パッドスライドピン		4	Fr用
10	アンチラトルスプリング		2	Fr用
11	リヤブレーキキャリパーAssy RH	47810-ZN600	1	
12	リヤブレーキキャリパーAssy LH	47820-ZN600	1	
13	リヤディスクRH	42431-ZN600	1	
14	リヤディスクLH	42431-ZN610	1	
15	リヤブレーキパッド	47746-ZN610	4	同一品4枚・補給は4枚セット品
16	キャリパーサポートブラケット	47883-ZN600	2	Rr用
17	キャリパーボルト		4	Fr/Rr共用 7に同じ
18	パッドスライドピン		4	Rr用
19	アンチラトルスプリング		2	Rr用
20	ガスケット		8	21 ブレーキホースセットに同梱
21	ユニオンボルト		4	
22	ブレーキホースセット	47031-ZN600	1	Fr/Rr 1台分
23	R r ブレーキダストカバー切欠用指示書		1	8ページに記載
24	取付·取扱説明(本書)		1	

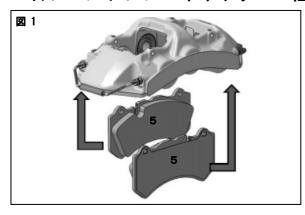




# ■取付・取扱上の注意

- △注意(1) 本商品は重要保安部品です。本商品の取付作業、及びメンテナンスによるパッド交換等は必ず 認証を受けた整備工場で作業を行って下さい。(パッド交換基準:バックプレートを含み8 mm)
- △注意(2)本商品の交換・取付の際は、必ず該当車両の修理書(トヨタ自動車㈱発行)及び、本書の注意 事項を守って作業を行って下さい。(取付作業工程内の締付指定トルクは必ず、厳守の事)
- △注意 (3) 本商品は制動性能を重視している為、純正品に比べ制動時の鳴きが発生する場合があります。
- ▲注意(4)本商品をサーキット走行、自動車競技等、一般公道以外で使用した場合、全てが保証の対象外となりますので、ご承知おき下さい。
- ▲注意(5)本商品の交換・取付作業は、慎重かつ正確に行って下さい。また、周囲のほこりなどにも十分 注意して下さい。破損や事故の原因となる場合があります。
- ▲注意(6)ブレーキフルードが塗装面に付着した場合はすぐに水で洗い流してください。そのまま放置しますと塗装面を傷めたりする場合があります。
- ▲注意(7)本商品の交換・取付の際は、ブレーキフルードはすべて交換してください。古いブレーキフルードと混用すると性能を発揮できないばかりでなく、沸点の低下等がおき、制動力低下による事故の原因となる場合があります。
- ⚠注意(8) ABS付車の場合、ABSなし車に比べエア抜きに時間がかかります。エア抜きが不十分ですとベーパーロック等が発生し、事故の原因となる場合があります。
- ▲注意(9)取付後、本商品と他部品とが干渉していないか確認をして下さい。干渉している場合は、購入された販売店にご相談下さい。そのまま走行されますと、破損や事故の原因となる場合があります。
- ▲注意(10)取付後、走行を行う前に停止状態でブレーキペダルを何度か踏み、踏力の確認をしてから走行して下さい。また、本商品を取付した車両はブレーキの効きが変わります。車両に慣れるまでは急激な運転操作は行わないで下さい。事故の原因となる場合があります。
- △注意(11)取付後、ブレーキペダルストロークが浅くなることがあります。
- ▲注意(12)運転中に不具合(異音、振動等)が発生した場合は、直ちに車両を安全な場所に停車させ、専門の整備工場で点検を行って下さい。そのまま走行を続けますと、破損や事故の原因となる場合があります。
- ▲警告(1) 本商品取付後も車両毎に定められた内容で必ず定期点検を実施して下さい。点検を怠りますと破損や事故及び故障の原因となる場合があります。
- ▲警告(2) ブレーキホース、キャリパーシール等定期的な交換が定められている部品については必ず交換を実施して下さい。交換を怠りますと破損や事故及び故障の原因となる場合があります。
- △警告(4) 本商品を分解したり、加工することは絶対しないで下さい。破損や事故の原因となります。
- △警告(5) 本商品を適合車種以外に絶対に使用しないで下さい。破損や故障の原因となる場合があります。

# ■右フロントブレーキキャリパー組付~取付作業

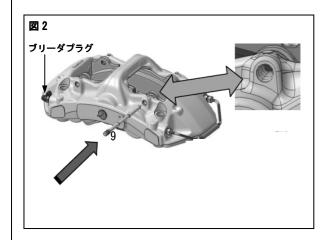


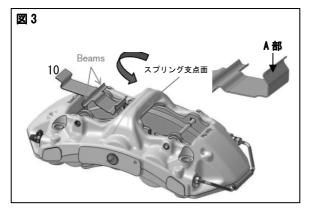
### 1. フロントキャリパーのAssv化

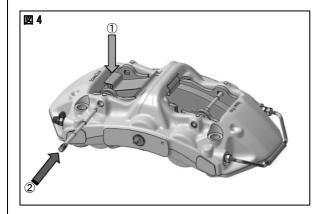
1. 図 1 を参考にキャリパー内側から構成品 5 のパッドを入れる。

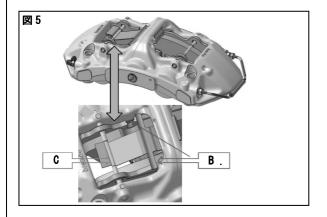
### -▲注意 —

- ・パッドを落下させたり、叩いて入れる等の乱暴 な扱いは、絶対にしないで下さい。
- ・パッドは4枚同一で方向性はありません。









2. 図2のように車両取付状態で下側になる開口部の ピンホールに構成品9のパッドスライドピンを挿入 する。

### **-▲注意 -**

車両装着時、ブリーダプラグ側が上方になります。

パッドスライドピンは軽く叩きながら、最後まで確実に挿入して下さい。

 図3のようにキャリパー開口部の上側から構成品 10のアンチラトルスプリングのA部がキャリパーブリッジ部のスプリング支点面に密着し、 Beams 部でパッドのバックプレートを押えるよう に取付ける。

# ∽▲注意 —

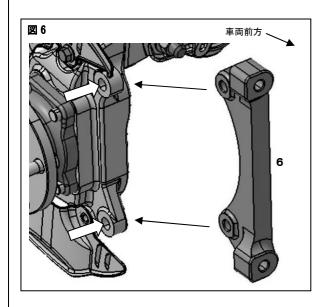
取付け時、アンチラトルスプリングを変形させないように注意して下さい。

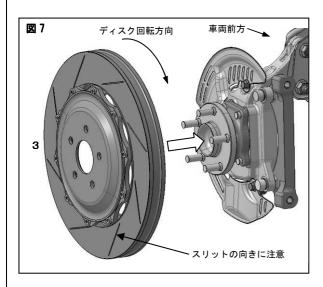
4. 図4のように①方向へアンチラトルスプリングを押下げ、②の方向にスライドピンを 挿入、アンチラトルスプリングの上面を通すようにし最後まで確実に挿入する。

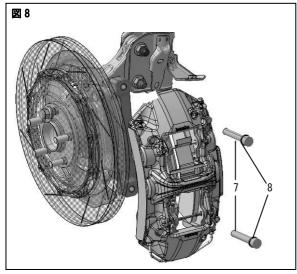
# - 🛦 注意 ----

パッドスライドピン挿入時、アンチラトルスプリング端面とパッドスライドピン先端が干渉しないように、確実に押下げて挿入して下さい。

- 5. アンチラトルスプリングのパット押え部がBで示す 位置にあるか、キャリパー本体に接触していないか、パッド裏金凹部に挿入されていないかを確認する。 又、Cで示すようにパッドスライドピンの凹部に アンチラトルスプリングがあり、スライドピンの凹部外にアンチラトルスプリングが乗上げていない事を確認する。
- 2. 左側も同様にAssy化作業を実施する。







# 1. 右前キャリパーサポートブラケットの取付

1. 当該車両の修理書に従い、車両からキャリパー、 ディスク、ブレーキホースを取外す。

♪注意

- 1. ブレーキフルードを抜くか、洩れ止めの処置 をし塗装面にフルードが付着しないように十 分に注意し作業して下さい。
- 2. 取外したキャリパーボルトとブレーキホース 中間固定ボルトは、後作業で再使用しますの で保管して下さい。
- 2. 図6のように車両のキャリパーマウントに矢印方向 (車両外側)から、作業1で外してある純正のキャリ パーボルトを入れ構成品6のキャリパーサポートブ ラケットを取付け75Nmで確実に締付ける。

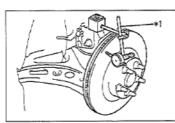
-▲注意 -

車両のマウントとサポートブラケット接合面に 異物の噛込みが無いように、十分に清掃し組付 て下さい。

# 2. ディスク&キャリパーAssy の取付け

1. 図7を参考に、車両のハブに構成品3のディスクを取付ける。

- 1. ディスクはスパイラルフィンを採用しており、 取付に方向性がありますので、ディスクの左右 を間違え無いよう注意し下さい。
  - (リヤディスク組付時も同様に注意下さい)
- 2. 取付後のディスクは、ハブナット5個で仮止め して下さい。
- 2. 上記で仮止めしてあるテーパーナットを50Nmで均等に締付けて、ディスクの振れを確認する。



ダイヤルゲージを使い、 外周から 5 mmの位置で 測定する。

限度 0. 08mm

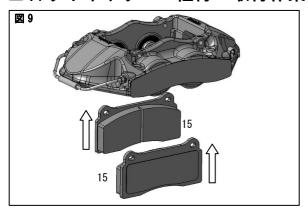
2. 作業1-2で取付けたキャリパーサポートブラケットに図8のように構成品7のキャリパーボルトに構成品8のワッシャを入れ、RH キャリパーAssy を取付け70Nmで締付ける。

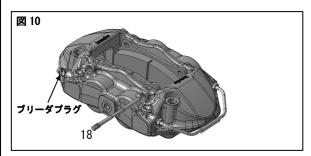
-<u>♪</u>注意-

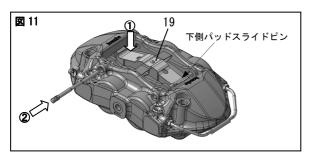
Assy化してあるキャリパー取付けの際、ディスクとキャリパー内のパッドが強く干渉しないよう、十分注意して組付けて下さい。

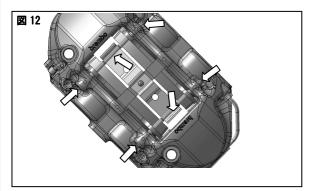
3. 左側も同様に作業し、車両に取付ける。

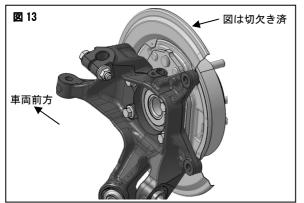
# ■右リヤキャリパー組付~取付作業











# 1. キャリパーのAssy化

1. 図 9 を参考にキャリパー内側から構成品 1 5 の パッドを入れる。

### *-* <u>⋒</u>注意 ──

パッドを落下させたり、叩いて入れる等の乱暴 な扱いは、絶対にしないで下さい。

2. 図10のように車両取付状態で下側になる開口部のピンホールに構成品18のパッドスライドピンを挿入する。

#### -▲注意 -

- ブリーダプラグ側が上側になります。
- ・パッドスライドピンは軽く叩きながら最後まで確実に挿入して下さい。
- 3. 図11のように、挿入した下側のパッドスライド ピンに構成品19のアンチラトルスプリングのフッ ク部を掛け、反対側を①の方向へ押付け、②の方向 から、上側のパッドスライドピンを挿入する。

#### ҈҈注意

パッドスライドピンをこじり入れる事の無いようにアンチラトルスプリングは確実に下側に押付けてパッドスライドピンを入れて下さい。

4. 図 1 2 の 矢印 6 箇所、パッドスライドピン 2 本と アンチラトルスプリングが確実に取付けられている 事を確認する。

# 2. リヤブレーキの分解&ダストカバーの切欠き

1. 当該車両の修理書に従い、車両からブレーキキャリパー・ディスク・ブレーキホースを取外す。

#### ♪ 注意 一

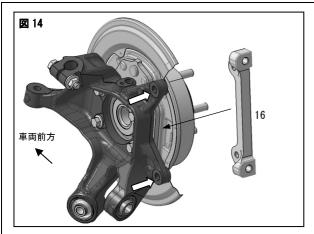
外したキャリパーボルトとブレーキホースの中間固定ボルトは、後に再使用しますので保管して下さい。

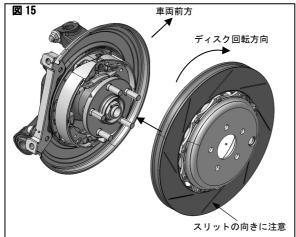
- 2. 図 1 3 のようにダストカバー外周をエアソー等を 使用し1部を切欠く。(8ページに指示図)
- 3. 切欠き面をきれいに仕上げ、タッチアップペイント(黒)等で防錆処理をする。

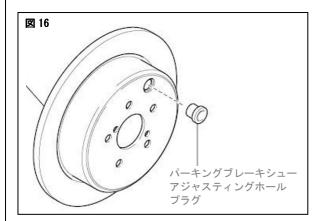
### **♪<u>♪</u>注意** =

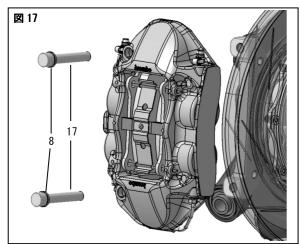
- ・保護メガネ・手袋等の防傷準備をし作業して下さい。切欠き時に飛散した粉塵は錆の原因となる為、エアブローにて完全に除去して下さい。
- ・変形させぬよう、慎重に作業して下さい。
- ・切欠面はバリの無いようにきれいに仕上 げ、脱脂後に塗装で仕上げて下さい。











# 3. 右リヤキャリパーサポートブラケットの 取付け

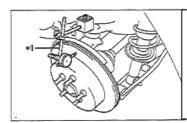
図14のように矢印の方向(車両内側)から純正の キャリパーボルトを挿入し、構成品16のキャリパー サポートブラケットを取付け78Nmで確実に締付 ける。

# 4. 右リヤブレーキディスクの取付

1. 図 1 5 のように構成品 1 3 の右リヤディスクを 取付け、仮止めをする。

#### ҈҈҈ӔӀ

- ・フロントと同様にディスク回転方向、スリット の向きに注意し左右を間違え無いで下さい。
- 取付けたディスクはハブナット5個で仮止めして下さい。
- 2. 図16のように、純正ディスクからパーキング ブレーキシューアジャスティングホールプラグ を取外し、移植する。
- 3. 上記で仮止めしてあるハブナットを50Nmで均等に締付けて、下図を参考にディスクの振れを測定する。



ダイヤルゲージを使い 外周から 5 mm の位置で 測定する。

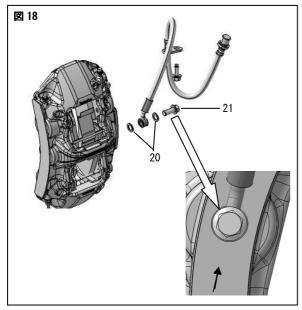
限度 0.08mm

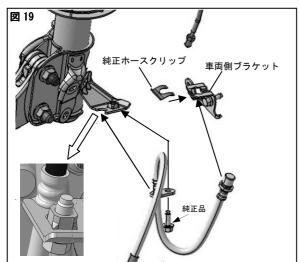
# 5. 右リヤキャリパーAssyの取付け

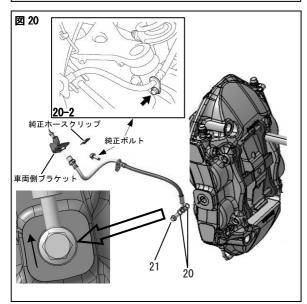
4. 図 1 7 のようにキャリパーAssy を取付け、構成品 1 7 のキャリパーボルトに構成品 8 のワッシャを入れ 7 0 N m で締付ける。

▲注意 キャリパー取付の際、組付済のパッドとディスク が強く干渉しないよう十分注意して組付けて 下さい。

6. 左側も同様に作業し組付ける。







# 7. フロントブレーキホースの取付け

- 1. 図18のホース角度を参考に、ユニオンボルト穴の下にある矢印の延長線方向にブレーキホースの向きを合せ上向きに取付け、構成品20のガスケットと21のユニオンボルトを使用し18Nmで締付ける。
- 2. ハブを直進状態にし、ホース中間ブラケットの金属パイプ部分を図19のようにアブソーバーブラケットのU溝部分に合わせ、あそび、ガタの無いように押さえ、純正ボルトを使用し33Nmで締付ける。
- 3. 車両のブレーキパイプとの接続部を車両側ブラケットに挿入し、ホースに無理な捩れの無い事を確認後、ホースクリップで固定する。
- 4. 固定したホース接続部に車両側ブレーキパイプのフレアナットを手で仮締めし、フレアナットレンチを使用し15 Nmで締付ける。

# 8. 左側も同様に作業し組付ける。

⚠注意 —

組付後、ステアリングをロックトゥロックで操舵 し、ブレーキホースと他の部位との干渉が無い か、無理な張りが無いかを確認して下さい。全て の作業終了後にもタイヤを付け、リフトダウンし た状態でも点検して下さい。

# 9. リヤブレーキホースの取付け

- 1. 図20のように、ユニオンボルト穴近くの矢印と平行にブレーキホースの金属パイプ部を合わせ、ホースを上向きに取付け、構成品20のガスケットと21のユニオンボルトを使用し、18Nmで締付ける。
- 2. 図20-2のようにホース中間ブラケットを ナックル前側の取付穴位置に純正ボルトを使用 し33Nmで締付ける。
- 3. 車両側のブラケットにホースを入れ、ホースクリップで固定する。
- 4. 固定したホース接続部に車両側ブレーキパイプの フレアナットを手で仮締めしフレアナットレンチ を使用し15 Nmで締付ける。

# 10. ブレーキラインのエア抜き

1. 修理書の手順に従い、ブレーキラインのエア抜きを実施する。

-▲ 重要注意事項

ブリーダプラグの締付けはFァ/Rァ共に18.5Nmを厳守して下さい。

# 11. 取付作業完了後の確認

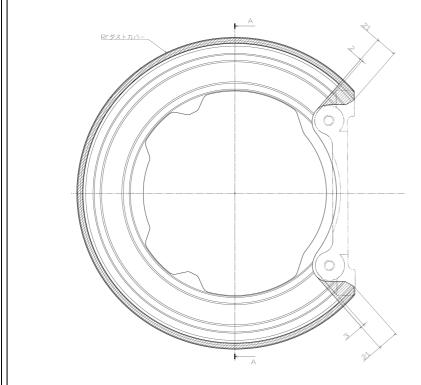
- 1. 全ての作業完了後、ブレーキホースフレアナット部及びブリーダプラグ部のブレーキオイルを洗浄液で除去し、カラーチェックをする。
- 2. タイヤを取付け、3~5 Kmの通常走行を行いブレーキの片効き及び、異音の発生等が無いかを確認する。
- 3. 走行確認後、カラーチェック部分を点検し、ブレーキオイルの滲み痕が無いかを確認し終了。

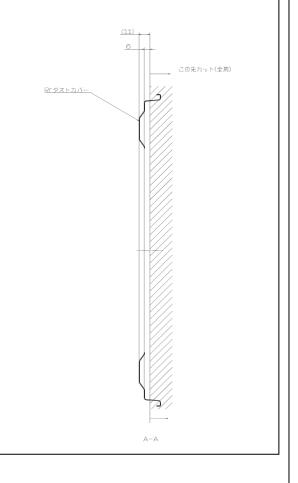
- 솄注意

点検後のカラーチェック剤(白粉)は、滲みの確認後、エンジンブラシ等で除去して下さい。

# ※ リヤブレーキダストカバー切欠き指示図

- ・本図はRH(裏面視)にて指示、LHは対称
- ・ハッチング(斜線)部を切欠きの事(下欄に切欠きイメージ図)
- ・切欠き端部にバリの無き事
- ・切欠き後、タッチアップ等、防錆処理の事





# (切欠き部位イメージ図) 外縁矢印の淡色部分を切欠いて下さい。

